



Identificació de l'assignatura

Assignatura	20106 - Geologia
Crèdits	2.4 presencials (60 Hores) 3.6 no presencials (90 Hores) 6 totals (150 Hores).
Grup	Grup 2, 2S, GBIO(Campus Extens)
Semestre	Segon semestre
Idioma d'impartició	Català

Professors

Professors	Horari d'atenció alumnat					
	Hora d'inici	Hora de fi	Dia	Data d'inici	Data de fi	Despatx
Bernadí Gelabert Ferrer bernadi.gelabert@uib.es	10:00h	12:00h	Dimarts	12/07/2010	01/07/2011	49 Edifici Guillem Colom

Titulacions on s'imparteix l'assignatura

Titulació	Caràcter	Curs	Estudis
Grau de Biologia	Formació Bàsica	Primer curs	Grau
Grau de Química	Formació Bàsica	Primer curs	Grau
Grau de Matemàtiques	Optativa		Grau

Contextualització

La Geologia forma part indissoluble de les Ciències Naturals, amb la Biologia, i es troba íntimament vinculada dins de les Ciències Experimentals, entre d'altres amb la Química. Els objectius principals que se pretenen assolir amb el desenvolupament de la assignatura al currículum tant del Grau en Biologia com en el de Química són:

- 1) Conèixer els principis i les lleis geològiques bàsiques.
- 2) Arribar a una comprensió precisa dels principals processos geològics.
- 3) Entendre la naturalesa de la matèria cristal·lina, de les seves lleis i de les principals relacions entre les diverses estructures cristal·lines i les seves propietats.
- 3) Assolir un mínim de coneixement dels principals minerals i roques, així com dels seus processos de formació i de la seva importància econòmica.
- 4) Comprendre les principals aplicacions de la Geologia Econòmica.
- 5) Aplicar els coneixements adquirits a la comprensió de l'àmbit geològic i geomorfològic balear.





La formació geològica dels futurs biòlegs i químics requereix realitzar activitats pràctiques, tant de laboratori com de camp, per tal de reconèixer estructures i materials que conformen l'escorça de la Terra, així com la seva disposició, importància econòmica i riscos que d'ella se'n deriven.

Requisits

No hi ha requisits més enllà dels coneixements previs obtinguts en les etapes docents prèvies.

Recomanables

Se recomana repassar els textos bàsics de Geologia o Ciències Naturals de les etapes prèvies.

Competències

En aquest apartat s'estableix una llista dels objectius docents de l'assignatura en termes de competències. Les competències de l'assignatura fan referència a la corresponent llista establerta al pla o els plans d'estudis als quals pertany l'assignatura.

Específiques

1. CB-1': Demostrar posseir i comprendre coneixements en àrees relacionades amb la Biologia, com és la Geologia, a partir de la base de l'educació secundària general, a un nivell que, si bé es recolza en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda en l'estudi de la Biologia..
2. CE-2. Reconèixer i aplicar de forma correcta teories, paradigmes, conceptes i principis, així com adquirir familiaritat amb la nomenclatura, classificació i terminologia..
3. CE-8. Capacitat d'interpretació crítica i informada i comunicació de dades d'investigació a partir de dades, textos, articles científics i informes..

Genèriques

1. CT-2. Desenvolupar capacitats analítiques i sintètiques, d'organització i planificació així com de resolució de problemes..
2. CT-4. Capacitat de comprensió de la literatura científica i l'adquisició d'habilitats de comunicació oral i escrita així com de coneixements d'anglès..

Continguts

A partir de les competències, se detallen els continguts que seran objecte d'estudi a l'assignatura. Es tracta dels temes o unitats que seran desenvolupats i treballats pels estudiants sota la tutela i orientació de l'equip docent.

Continguts temàtics

Tema 1. L'atmosfera terrestre





L'atmosfera terrestre: formació i etapes d'evolució.

Tema 2. Hidrologia

Hidrologia: masses d'aigua i la seva circulació. Influència sobre el clima.

Tema 3. Cristal·lografia

Estructura de la matèria. Classes i sistemes cristal·lins. El cristall real.

Tema 4. Mineralogia i Petrologia

Minerals i roques: substrats geològics del món, origen i composició.

Tema 5. Geodinàmica interna

Tectònica de plaques, estructura interna i sismologia.

Tema 6. Geodinàmica externa

Processos erosius, geomorfologia i edafogènesis. Característiques dels sòls del món.

Tema 7. Estratigrafia

Ambients sedimentaris i sedimentologia.

Tema 8. Peleontologia

El registre fòssil: formació i interpretació.

Tema 9. Geologia regional

Geologia de l'entorn proper: el Mediterrani.

Metodologia docent

Activitats de treball presencial

Modalitat	Nom	Tip. agr.	Descripció
Classes teòriques	Teoria Geologia	Grup gran (G)	Finalitat: Comprendre els coneixements bàsics de la Geologia Metodologia: Classe Magistral
Classes pràctiques	Pràctiques Geologia	Grup mitjà (M)	Finalitat: Facilitar la comprensió dels coneixement teòrics. Metodologia: Realització de pràctiques amb presència del professor
Pràctiques externes	Pràctiques de camp	Grup petit (P)	Finalitat: Reconèixer al camp els materials, les formes i les estructures principals de la Geologia. Metodologia: Camp amb presència del professor

Activitats de treball no presencial

Modalitat	Nom	Descripció
Estudi i treball autònom individual l'assignatura	Memòria global de	Finalitat: Repas dels coneixements adquirits i realització del informes de pràctiques i ampliació de coneixement de la part teòrica. Metodologia: Llegir el textos recomanats i escriure la memòria amb el contingut global teòrico-pràctic de l'assignatura.



Modalitat	Nom	Descripció
Estudi i treball autònom en grup	Treball pràctiques de camp	Finalitat: posada en comú dels coneixements adquirits en el camp i la seva relació amb els continguts teòrics. Metodologia: Elaboració memòria de camp.

Estimació del volum de treball

Per a cadascuna de les modalitats organitzatives s'ha previst el nombre d'hores requerit ò estimat en funció del número total de crèdits europeus de l'assignatura.

El nombre d'hores lectives real final presencial podria variar en funció dels horaris definitius proposats.

Modalitat	Nom	Hores	ECTS	%
Activitats de treball presencial		60	2.4	40
Classes teòriques	Teoria Geologia	43	1.72	28.67
Classes pràctiques	Pràctiques Geologia	9	0.36	6
Pràctiques externes	Pràctiques de camp	8	0.32	5.33
Activitats de treball no presencial		90	3.6	60
Estudi i treball autònom individual	Memòria global de l'assignatura	70	2.8	46.67
Estudi i treball autònom en grup	Treball pràctiques de camp	20	0.8	13.33
Total		150	6	100

A començament del semestre hi haurà a disposició dels estudiants el cronograma de l'assignatura a través de la plataforma UIBdigital. Aquest cronograma inclourà almenys les dates en què es faran les proves d'avaluació contínua i les dates de lliurament dels treballs. A més, el professor o professora informará els estudiants si el pla de treball de l'assignatura es durà a terme a través del cronograma o per una altra via, inclosa la plataforma Campus Extens.

Avaluació de l'aprenentatge dels estudiants

S'indiquen quins seran els aspectes que es tindran en compte en l'avaluació, les tècniques ò instruments que s'empraran i els criteris que s'utilitzaran per a valorar cadascun dels aspectes amb una indicació de la ponderació en la qualificació final que obtengui l'estudiant.

Teoria Geologia

Modalitat	Classes teòriques
Tècnica	Proves de resposta breu (Recuperable)
Descripció	Finalitat: Comprendre els coneixements bàsics de la Geologia Metodologia: Classe Magistral
Criteris d'avaluació	Activitat escrita que s'avalua tant per una resposta acurada i precisa com pels errors comesos

Percentatge de la qualificació final: 50% per l'itinerari A



Pràctiques Geologia

Modalitat	Classes pràctiques
Tècnica	Proves d'execució de tasques reals o simulades (Recuperable)
Descripció	Finalitat: Facilitar la comprensió dels coneixement teòrics. Metodologia: Realització de pràctiques amb presència del professor
Criteris d'avaluació	Activitat pràctica escrita que s'avalua tant per una resposta acurada i precisa com pels errors comesos

Percentatge de la qualificació final: 20% per l'itinerari A

Pràctiques de camp

Modalitat	Pràctiques externes
Tècnica	Informes o memòries de pràctiques (No recuperable)
Descripció	Finalitat: Reconèixer al camp els materials, les formes i les estructures principals de la Geologia. Metodologia: Camp amb presència del professor
Criteris d'avaluació	Memòria de les sortides

Percentatge de la qualificació final: 5% per l'itinerari A

Memòria global de l'assignatura

Modalitat	Estudi i treball autònom individual
Tècnica	Treballs i projectes (Recuperable)
Descripció	Finalitat: Repas dels coneixements adquirits i realització del informes de pràctiques i ampliació de coneixement de la part teòrica. Metodologia: Llegir el textos recomanats i escriure la memòria amb el contingut global teòrico-pràctic de l'assignatura.
Criteris d'avaluació	Memòria global del contingut teòrico-pràctic de l'assignatura

Percentatge de la qualificació final: 20% per l'itinerari A

Treball pràctiques de camp

Modalitat	Estudi i treball autònom en grup
Tècnica	Informes o memòries de pràctiques (Recuperable)
Descripció	Finalitat: posada en comú dels coneixements adquirits en el camp i la seva relació amb els continguts teòrics. Metodologia: Elaboració memòria de camp.
Criteris d'avaluació	Memòria contrastada de pràctiques de camp conjuntes en relació al contingut teòric de l'assignatura

Percentatge de la qualificació final: 5% per l'itinerari A

Recursos, bibliografia i documentació complementària

Bibliografia bàsica

Tarback, Edward J. Ciencias de la tierra :una introducción a la geología física /Edward J. Tarback, Frederick K. Lutgens ; traducción, Ana María Rubio ; revisión técnica, Manuel Pozo Rodríguez, José Manuel González Casado. 6a ed. Madrid [etc.] :Prentice Hall,c2000.





Any acadèmic	2010-11
Assignatura	20106 - Geologia
Grup	Grup 2, 2S, GBIO
Guia docent	B
Idioma	Català

Hamblin, W. Kenneth, Earth's dynamic systems /W. Kenneth Hamblin, Eric H. Christiansen. 8th ed. Upper Saddle River, N.J. :Prentice Hall; London :Prentice Hall International, c1998.

Monroe, James S. Geología :dinámica y evolución de la tierra /James S. Monroe, Reed Wicander, Manuel Pozo Rodríguez 4a ed. Madrid :Paraninfo, DL2008

Bibliografia complementària

Pozo Rodríguez, Manuel Geología práctica :introducción al reconocimiento de materiales y análisis de mapas /Manuel Pozo Rodríguez, Javier González Yélamos, Jorge Giner Robles Madrid :Prentice Hall / Pearson, 2004

Reguant Serra, Salvador Historia de la tierra y de la vida /Salvador Reguant Serra Barcelona :Ariel, 2005

Stephen Blake ... [et al.]. An introduction to our dynamic planet /edited by Nick Rogers ; Cambridge :Cambridge University Press ;Milton Keynes :The Open University, c2008

Anguita Virella, Francisco. Procesos geológicos externos y geología ambiental /Francisco Anguita Virella, Fernando Moreno Serrano. Madrid :Rueda, 1993.

Anguita Virella, Francisco. Procesos geológicos internos /Francisco Anguita Virella, Fernando Moreno serrano. Madrid :Rueda, DL1991.

Altres recursos

